azbil

CM1-CFS100-2001

# フィールド・コミュニケーション・ソフトウェア
# CommStaff　CFS100 形
# （共通編）
# 取扱説明書

アズビル株式会社

azbil

## お願い

- このマニュアルは、本製品をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取りはからいください。
- このマニュアルの全部または一部を無断で複写または転載することを禁じます。
- このマニュアルの内容を将来予告無しに変更することがあります。
- このマニュアルの内容については万全を期しておりますが、万一、ご不審な点や記載もれなどがありましたら、当社までご連絡ください。
- お客さまが運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

## 保証について

製品の保証は下記のようにさせて頂きます。
保証期間内に弊社の責任による不良が生じた場合、ご注文主に対して弊社の責任で代替品の提供により保証とさせて頂きます。

1．保証期間
保証期間は初期**納入時より１ヶ年**とさせていただきます。

2．保証適用除外について
次に該当する場合は本保証の適用から除外させていただきます。
① 弊社もしくは弊社が委託した以外の者による不適当な取扱いや改造による不良
② 取扱説明書、スペックシート、または納入仕様書等に記載の仕様条件を超えての取扱い、使用、保管等による不良
③ その他弊社の責任によらない不良

3．その他
① 本保証とは別に契約により貴社と弊社が個別に保証条件がある場合には、その条件が優先します。
② 本保証はご注文主が日本国内のお客様に限り適用させていただきます。

© 2011–2013 Azbil Corporation All Rights Reserved.

本ソフトウエアを使用される場合は、以下の「ソフトウエア使用許諾条件」に同意ください。

# ソフトウエア使用権許諾契約書

## 1. 適　　用

本契約は、お客様（以下「甲」といいます）が管理する一台の PC（以下「当該 PC」といいます）にインストールして使用する、アズビル株式会社（以下「乙」といいます）が提供するソフトウエアである CommStaff 及びそのアップデート版、アップグレード版、バージョンアップ版及び機能拡張版（以下「許諾プログラム」といいます）並びに関連ドキュメント（以下、許諾プログラムと併せて「本ソフトウエア」といいます）に適用します。本ソフトウエアは、著作権及びその他の無体財産権に関する法律及び条約によって保護されています。本ソフトウエアは使用許諾されるもので、販売されるものではありません。

## 2. 使用権の許諾

2.1 乙は、甲に対し、本契約に従い、当該 PC において、本ソフトウエアを使用する譲渡不能の非独占的な権利（以下「使用権」といいます）を許諾します。

2.2 本契約における使用権とは、許諾プログラムを実行するため、許諾プログラムを当該 PC にインストールし、使用することをいい、本ソフトウエアの改変、結合、翻案又は複製を含みません。

2.3 甲は、乙の事前の書面による承諾なしに、本契約に基づく権利、義務若しくは地位又は本ソフトウエア若しくはその使用権を第三者に販売、貸与、譲渡、承継したり、又は本ソフトウエアの使用権を再許諾したりしないものとします。

## 3. 複　　製

3.1 甲は、本ソフトウエアを当該 PC にインストールする目的で、本ソフトウエアを複製することができます。ただし、甲は、本ソフトウエアを当該 PC 以外の複数の PC にインストールしてはなりません。

3.2 本ソフトウエアが記録されている記憶媒体の所有権は、甲に移転することとします。

## 4. 本ソフトウエアの保護

4.1 甲は、いかなる理由においても、許諾プログラムをダンプ、逆アッセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリングしたりしないこととします。

4.2 本ソフトウエアに含まれる一切の技術、アルゴリズム、プロセスは乙の企業秘密であり、甲は、いかなる理由においても、甲の限定した従業員以外に開示、漏洩しないこととします。

## 5. 著作権の表示

甲は、本ソフトウエアに表示された乙又は第三者の著作権を示す記号又は文字等を除去しないものとします。

## 6. 知的財産権

本ソフトウエアに関するすべての著作権、特許、商標、トレードシークレット等の知的財産権は、甲に譲渡されないものとします。

## 7. 瑕疵担保

7.1 甲が最初に本ソフトウエアを受領したときから 12 ヶ月以内に許諾プログラムに関連ドキュメントに記載された仕様との不一致が発見されたときは、乙は、乙の選択において、無償で当該許諾プログラムを補修するか、又は良品と交換するものとします。

7.2 前 7.1 項に定める保証は、かかる不一致が甲がインストールした他のソフトウエア、事故、乱用、誤った使用、不正使用又はコンピュータウィルスに起因する場合は、適用されないものとします。

7.3 第 7.1 項に定める保証は、パッケージその他の関連ドキュメント等による明示の保証の有無にかかわらず、乙の唯一の保証責任とします。
乙及び乙の販売店は、第 7.1 項に定める保証を除き、法が最大限許す範囲で、本ソフトウエアの商品性、特定の目的に対する適合性、正確性、完全性、有用性、使用結果、瑕疵の不存在、コンピュータウイルスの不存在、権利侵害の不存在に関する黙示の保証、義務又は条件を含み、かつ、これらに限らない、本ソフトウエアに関連するその他すべての保証及び条件に対しても、明示的又は暗示的であるかを問わず、一切の責任を負いません。

## 8. 損害賠償

8.1 いかなる場合といえども、甲及び乙は、間接損害、特別損害、付随的損害、結果的損害又は懲罰的損害賠償（休業補償、逸失利益、資産等の使用不能損害を含む）に関し、かかる損害又は請求の発生可能性について通知を受けていたか否か、又は認識していたか否かにかかわらず、責を負わないものとします。

8.2 本契約、本契約の履行又は不履行、本ソフトウエアの製造、販売、引渡、再販、修理、使用又は不使用に関連して生ずるいかなる損害についても、第 7.1 項に定める保証のほか、乙は、一切責任を負わないものとします。

8.3 本項に定める責任の制限は、損害の発生経緯にかかわらず、契約、損害賠償、保証、不法行為、過失、厳格責任、その他の法理に対しても適用されるものとします。

## 9. 関係法規の遵守

甲及び乙は、直接又は間接を問わず、本ソフトウエアの輸出と使用に適用される日本国、アメリカ合衆国、その他国内外の関係する法律、規則、規格等を遵守することとします。上記の一般性を制限することなく、甲は、直接又は間接を問わず、本ソフトウエア、サービス又は技術を化学・生物・核兵器又はミサイルの設計、開発、製造、保管又は使用に関わる企業に販売、再輸出、引渡又は譲渡してなりません。

## 10. 契約期間

10.1 本契約は、甲に許諾プログラムを引渡した日から発効し、甲が乙に対する 1 ヵ月前の書面による通知によって終了させるまで、効力を有することとします。

10.2 甲が本契約の条項に違反した場合、本契約は、自動的に解除されます。

10.3 本契約が終了又は解除された場合、甲は、速やかに当該 PC から許諾プログラムをアンインストールすると共に、第 3.1 項に基づく許諾プログラムの複製物及び本ソフトウエアを乙の指示に従い返還又は破棄するものとします。

10.4 本契約の終了又は解除の後といえども、第 4.2 項、第 8 項、第 10.3 項及び第 11 項の規定は引き続き効力を有することとします。

## 11. その他

本契約の準拠法は、日本法とします。本契約は、本ソフトウエアに関する完全合意をなすものとし、本契約締結以前に甲乙間でなされたすべての発注書、交渉、広告、表示等に取って代わるものとします。本契約は、乙の書面による同意なく修正、変更されないものとします。

# 目　次


ソフトウエア使用権許諾契約書 . . . . . i

安全に関するご注意 . . . . . v

はじめに . . . . . v
製品の確認 . . . . . v
保証書　. . . . . v
運　搬　. . . . . v
保　管　. . . . . v
携帯電話、トランシーバの使用について . . . . . v

1. 概　要 . . . . . 1

1.1　はじめに . . . . . 1
1.2　注意事項 . . . . . 1
1.3　構造と名称 . . . . . 1
1.4　使用環境 . . . . . 2
1.5　組み合わせる機器の条件 . . . . . 2
1.5.1　PC . . . . . 2
1.5.2　通信インターフェース . . . . . 2

2. インストール、アンインストール方法 . . . . . 3

2.1　インストール準備 . . . . . 3
2.1.1　準備するもの . . . . . 3
2.2　インストール方法 . . . . . 3
2.2.1　インストール概要 . . . . . 3
2.2.2　インストール詳細 . . . . . 4
2.3　アンインストール方法 . . . . . 8

3. 通信インターフェースの接続確認 . . . . . 9

4. 起動、終了方法、通信開始方法 . . . . . 10

4.1　プログラムの起動方法 . . . . . 10
4.2　プログラム終了方法 . . . . . 10
4.3　通信開始 . . . . . 11
4.3.1　HART 通信をする場合 . . . . . 11
4.3.2　SFN/DE 通信をする場合 . . . . . 13
4.4　デバイスステータスが立っている場合 . . . . . 16

5. CommStaff の簡単な使い方 . . . . . 17

5.1　主要データの一覧を表示する . . . . . 18
5.2　設定データの変更をする . . . . . 19
5.3　調整、校正、ループテストなどを実行する . . . . . 20

6. CommStaff の機能説明. . . . . .21
6.1 メニュー機能説明 . . . . . 21
6.1.1 デバイスメニュー. . . . . 21
6.1.1.1 保存機能. . . . . 22
6.1.1.2 設　定. . . . . 23
6.1.2 表示メニュー . . . . . 24
6.1.2.1 アイコンメニュー . . . . . 25
6.1.2.2 利用可能な全 DD. . . . . 25
6.1.3 ウィンドウメニュー . . . . . 26
6.1.4 ヘルプメニュー . . . . . 28
6.1.4.1 CommStaff について . . . . . 28
6.1.5 DE 設定メニュー . . . . . 29
7. トラブルシューティング. . . . . .30
7.1 確認していただきたい内容. . . . . 30
7.2 アプリケーションソフトがフリーズした場合の対応 . . . . . 30
7.3 不適合事象が発生した場合. . . . . 30
7.4 既知の不適合. . . . . 31

# 安全に関するご注意

## はじめに

本器を安全にご使用いただくためには、正しい操作が不可欠です。
本取扱説明書に記載されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分理解されてから操作を行ってください。

## 製品の確認

本器がお手元に届きましたら、仕様の違いがないか、また輸送上での破損がないか点検してください。
開梱すると次のものが入っていますので、確認してください。
・インストール CD-ROM、
・クイックスタートガイド
・CFS100 SFN/DE 通信モジュール（オプション）
（数量　各 1）

## 保証書

保証書は大切に保管してください。

## 運　搬

運搬中の損傷を防ぐため、設置場所までは出荷時の梱包のままで運搬してくだい。

## 保　管

保管場所は下記を満足するところを選定してください。

(1) 雨水がかからない場所

(2) 振動、衝撃がかからない場所

(3) 保管温度 / 湿度はできるだけ常温常湿の範囲である場所
（25℃、65％ RH. 程度）

また、保管に際しては、できるだけ出荷時の梱包のまま保管してください。

## 携帯電話、トランシーバの使用について

携帯電話、トランシーバを CommStaff のごく近傍で使用する場合、送信出力、および周波数により電波の影響を受ける場合があります。

# 1. 概　要

## 1.1 はじめに

CommStaff はアズビル (株) 製スマートデバイス（DSTJ など）と通信をおこない、デバイスの各種設定をおこなう設定器です。CommStaff は Windows PC 上で動作するソフトウエアです。CommStaff は Windows PC の USB 端子に通信インターフェースを接続し、アズビル(株)製スマートデバイスの通信端子に通信ケーブルを接続し通信をおこないます。

CommStaff はアズビル (株) オリジナルの SFN/DE 通信および HART 通信をサポートしています。

* :　HART は HART Communication Foundation の登録商標です。

## 1.2 注意事項

＊接続デバイスを変更するときの注意事項
CommStaff は Pressure などのダイナミック値を表示している間はそれらダイナミック値を更新するためにデバイスと通信を続けます。接続するデバイスを変更するために通信ケーブルをデバイスから外すと通信エラーが発生します。
通信ケーブルをデバイスから外す前に CommStaff を終了させてください。
新しいデバイスに通信ケーブルを接続したあとに再度 CommStaff を起動してください。

＊ PC に AC 電源を接続したまま使用しないでください。

＊通信インターフェースのプラスチックケースが割れたときには使用を中止してください。

＊通信インターフェースのケーブルクランプ部をむやみに触るとラッチ機構が故障する可能性があります。ケーブルクランプ部をむやみに触らないでください。

## 1.3 構造と名称

CommStaff は以下からなります。

- インストール CD-ROM
  CommStaff アプリケーションプログラムを Windows PC にインストールするプログラム、本取扱説明書 (pdf 形式) および各デバイスの操作説明書 (pdf 形式) が入っています。
  CD-ROM は日光があたらない場所に保管してください。
- クイックスタートガイド
  CommStaff の簡単な初期設定ガイドです。
- CFS100 SFN/DE 通信インターフェース（オプション）
  USB 接続タイプの SFN/DE 通信インターフェースです。これを PC の USB 端子に接続して使用します。

注意：CommStaff ソフトウエアを PC にインストールする前に通信インターフェースを接続しないでください。ドライバが見つからないため正常な動作ができません。

## 1.4 使用環境

- 使用環境については下記環境条件範囲内で使用してください。
  環境条件（CFS100 SFN DE 通信インターフェース）

  動作温度：0 ～ 50℃、 動作湿度：5 ～ 95％（結露なきこと）

  ただし、使用する PC の環境条件が上記条件より狭い場合は PC の使用条件範囲内で使用してください。

## 1.5 組み合わせる機器の条件

### 1.5.1 PC

PC は以下の条件のものを使用してください。

| | |
|---|---|
| OS | Windows 7<br>32 ビットまたは 64 ビット<br>Professional<br>日本語 または 英語 |
| CPU | Core i シリーズ以前のもの |
| ハードディスクスペース | 500MB 以上 |
| 通信ポート | USB 2.0 以上 |

OS は Windows XP も設計上は使用可能ですが、動作検証をしていません。

### 1.5.2 通信インターフェース

通信モジュールは以下の条件のものを使用してください。

| | |
|---|---|
| SFN/DE 通信インターフェース | CFS100 SFN DE<br>アズビル(株)製品形番：80345962-001 |
| HART 通信インターフェース | MACTek VIATOR USB HART<br>MACTek 製品形番：010031 |

HART 通信インターフェースは他の同様の製品も設計上は使用可能ですが、動作検証をしていません。

# 2. インストール、アンインストール方法

## 2.1 インストール準備

### 2.1.1 準備するもの

インストールするにあたって以下のものを準備します。

- PC（パソコン）
  * 1.5.1 章の条件にあった PC を準備してください。
  * インストール用に CD ドライブが必要です。

## 2.2 インストール方法

### 2.2.1 インストール概要

① PC に CommStaff インストール CD-ROM をセットします。

② 以下の 2 つのインストーラを実行します。(バージョンアップする場合は、正常にインストールするために、旧バージョンをアンインストールしてから新バージョンをインストールしてください)

1) CommStaff 本体のインストーラ
   インストール CD-ROM のルートディレクトリにある Setup.exe を実行します。
2) SFN 通信インターフェースのドライバのインストーラ
   インストール CD-ROM のサブフォルダ
   ￥CustomCFS100SFNDriverInstall　にある
   CFS100SFNInstaller.exe　を実行します。

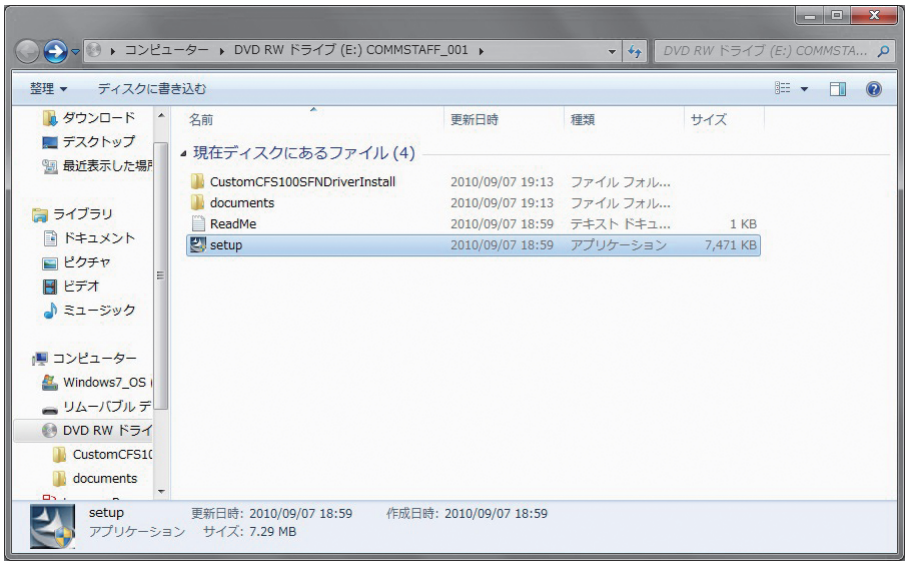
③ HART 通信インターフェースを使用する場合は HART 通信インターフェース付属のドライバをインストールします。

注：MACTek の HART インターフェースを使用する場合は、MACTek ホームページからダウンロードできる最新のドライバを使用してください。

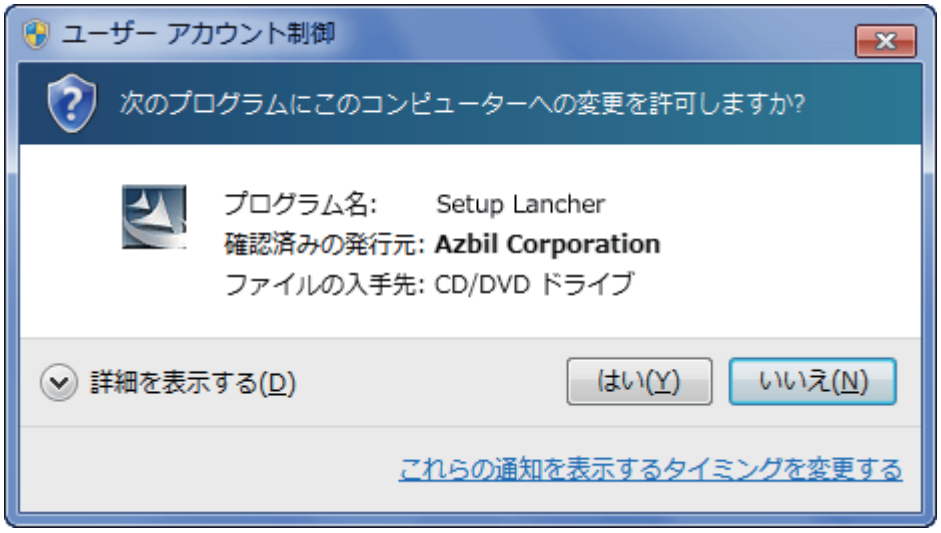
以上でインストールは完了です。

### 2.2.2 インストール詳細

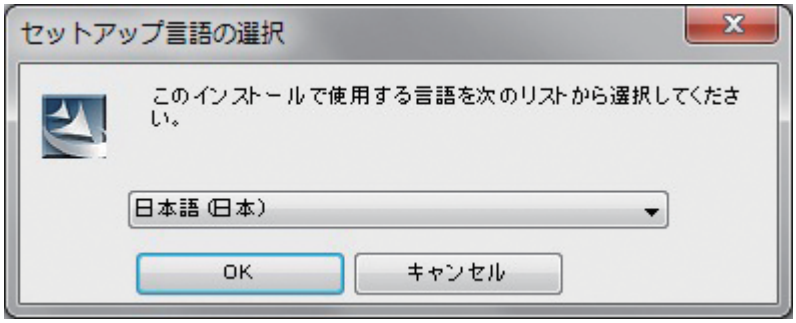
CommStaff 本体のインストール
インストーラ CD のルートディレクトリにある Setup.exe を実行します。



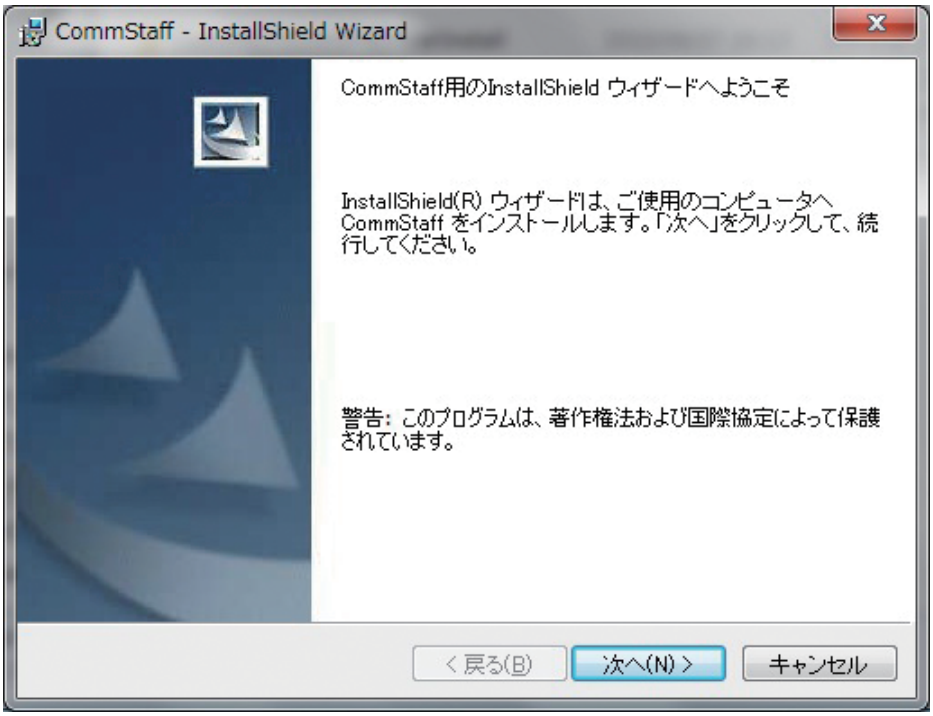

「次のプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」というメッセージが表示されますので、［はい（Y)］をクリックします。



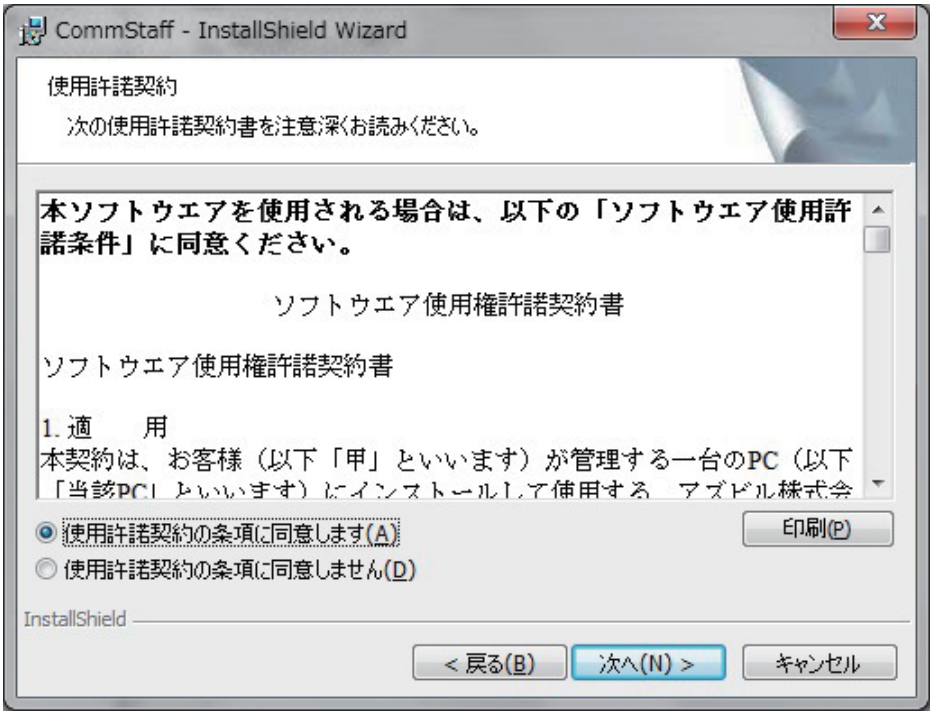

言語の選択画面が表示されますので、問題がなければそのまま［OK］をクリックします。



［次へ（N)］をクリックします。

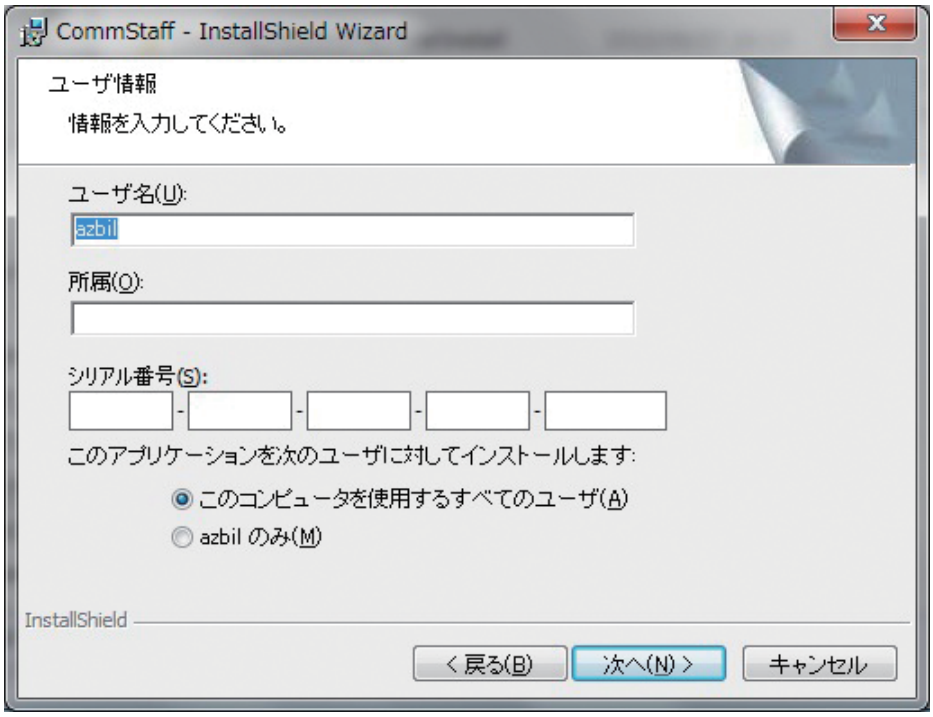



使用許諾契約書を読み、問題がなければ「使用許諾契約の条項に同意します（A)」を選択し、［次へ（N）>］をクリックします。

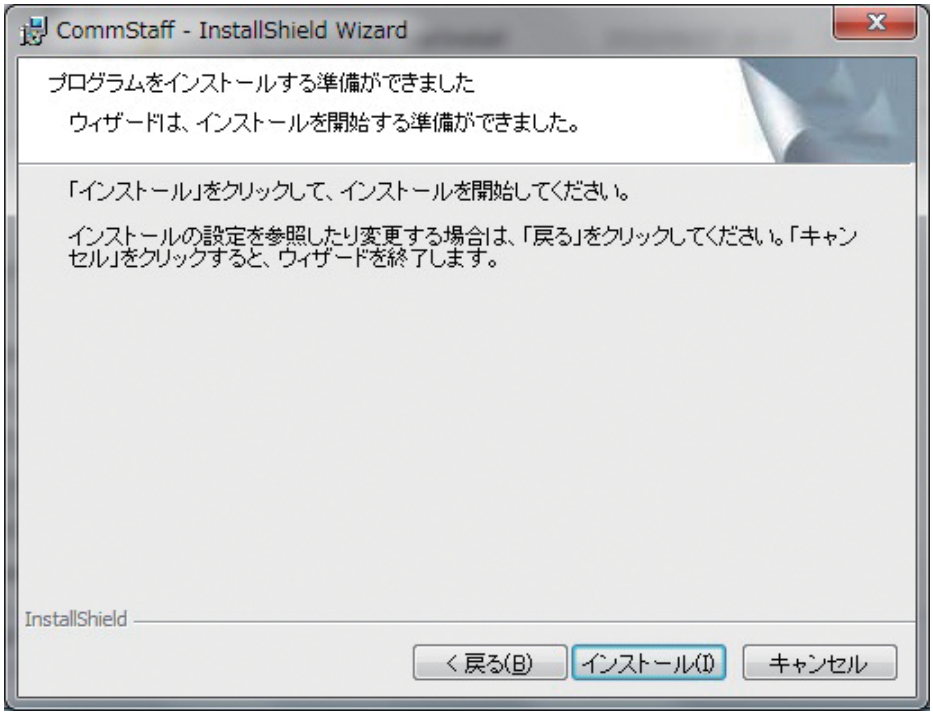


ユーザー名、所属、ライセンス・キーを入力して［次へ（N）>］をクリックします。

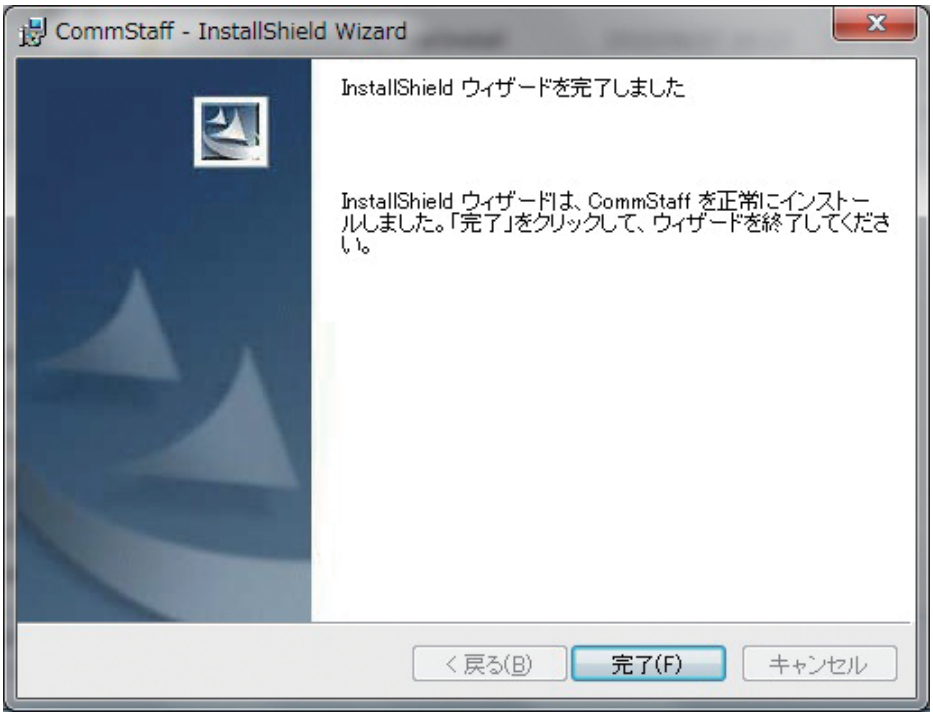
シリアル番号は、ライセンスキーとして CommStaff インストール CD-ROM のケースに貼られているシールに印刷されています。



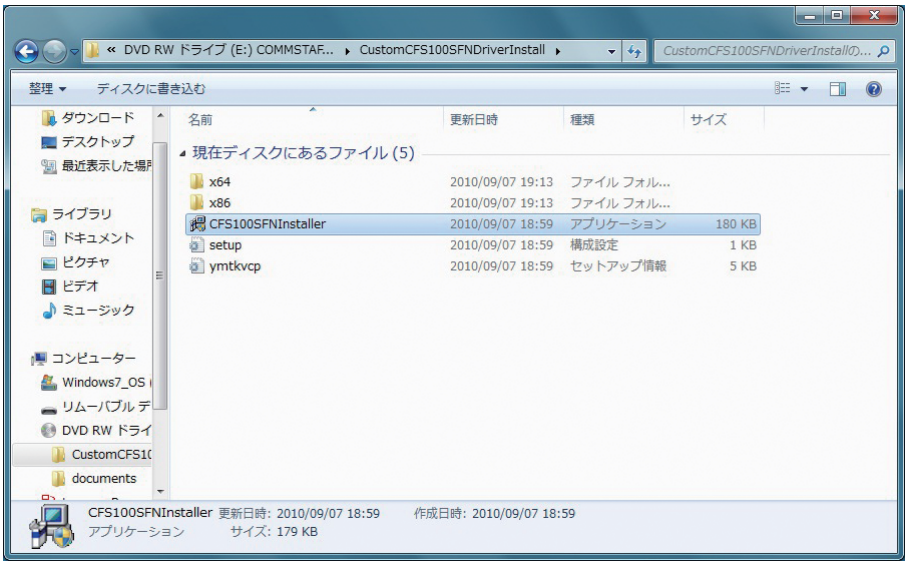

［インストール（I)］をクリックします。



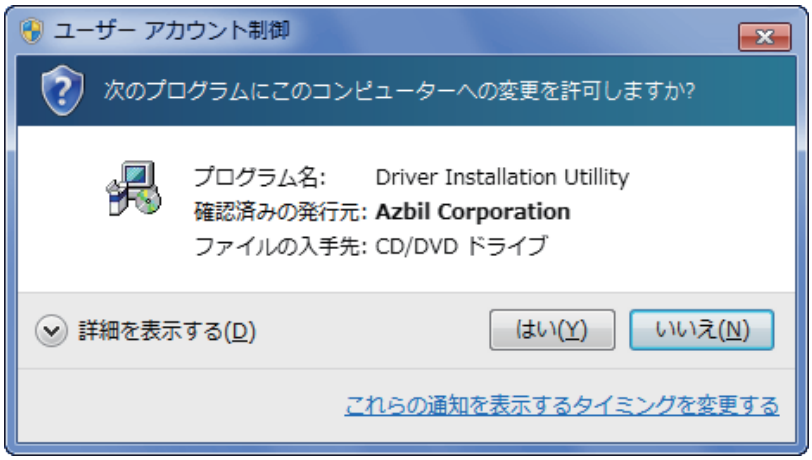
［完了（F)］をクリックします。



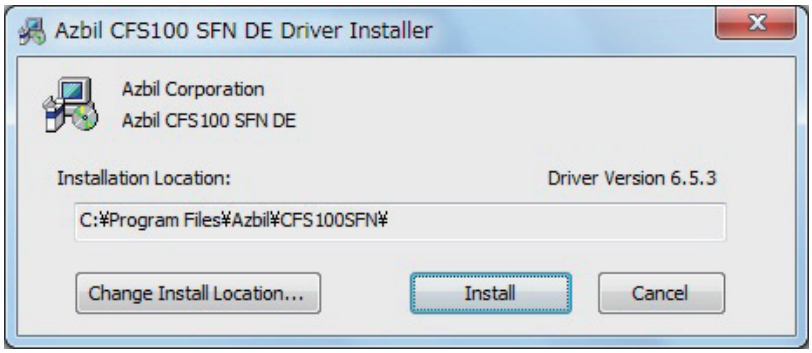

これで CommStaff 本体のインストールが完了しました。
次に SFN 通信インターフェースのドライバをインストールします。
インストーラ CD のサブフォルダ ¥CustomCFS100SFNDriverInstall にある CFS100SFNInstaller.exe を実行します。



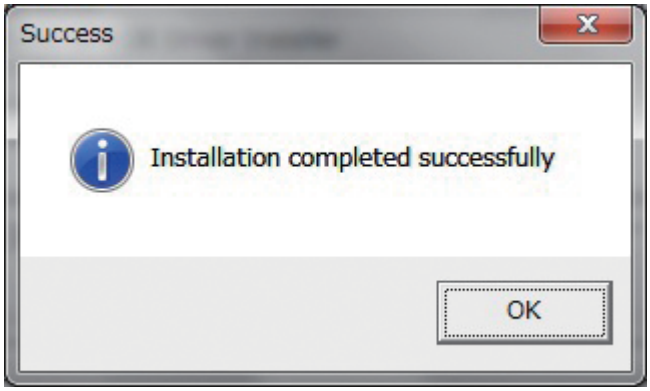
「次のプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」というメッセージが表示されますので、［はい（Y)］をクリックします。




［Install］をクリックします。




［OK］をクリックします。




以上で SFN 通信インターフェースのドライバのインストールが完了しました。

HART 通信インターフェースを使用する場合はその製品に付属するドライバーソフトウェアをインストールしてください。

## 2.3 アンインストール方法

コントロールパネルの「プログラムと機能」で削除します。

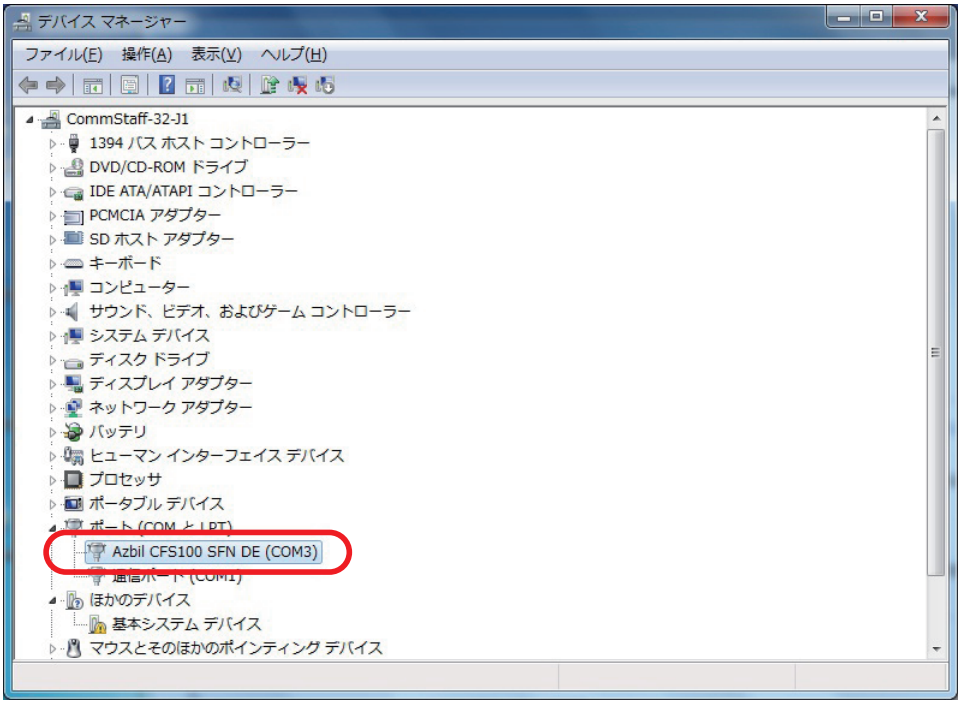
# 3. 通信インターフェースの接続確認

ソフトウエアのインストールが完了したら、通信インターフェースの接続確認をおこないます。

① 通信インターフェースを USB 端子に接続します。

② ドライバーソフトウェアが正しくインストールされていたら PC が通信インターフェースを COM ポートとして認識します。

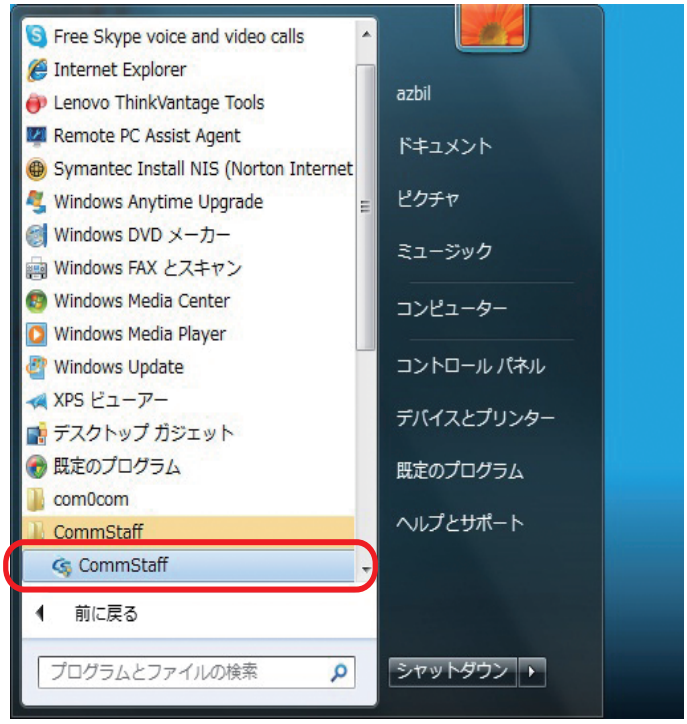
③ 通信インターフェースが PC に正しく認識されていることを確認するために、コントロールパネルのデバイスマネージャを開きます。
ポート（COM と LPT）を開き、接続した通信モジュールが正常に認識されていることを確認します。



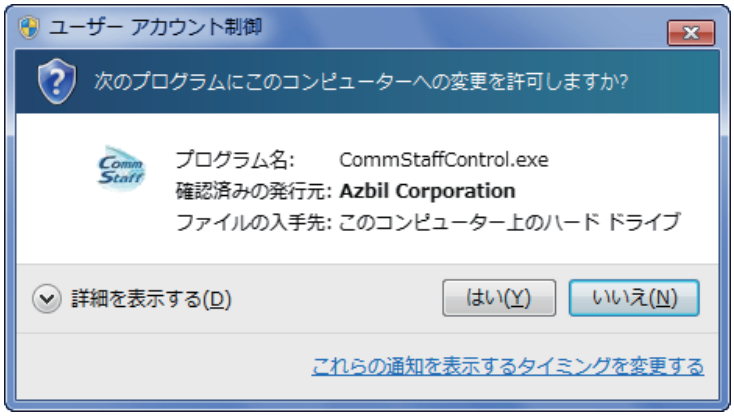
# 4. 起動、終了方法、通信開始方法

## 4.1 プログラムの起動方法

① スタート → すべてのプログラム → CommStaff → CommStaff を選択し、起動します。




② ユーザーアカウント制御の画面が表示されています。［はい（Y)］をクリックします。




## 4.2 プログラム終了方法

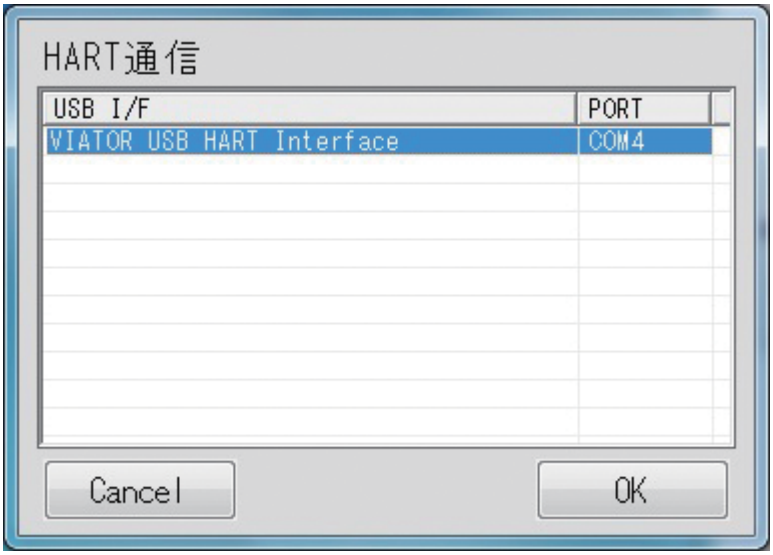
作業が終了したら、［デバイス］→［終了］を選択するか、画面の［X］をクリックして CommStaff プログラムを終了させ、それから、CommStaff Control プログラムを終了させてください。

## 4.3 通信開始

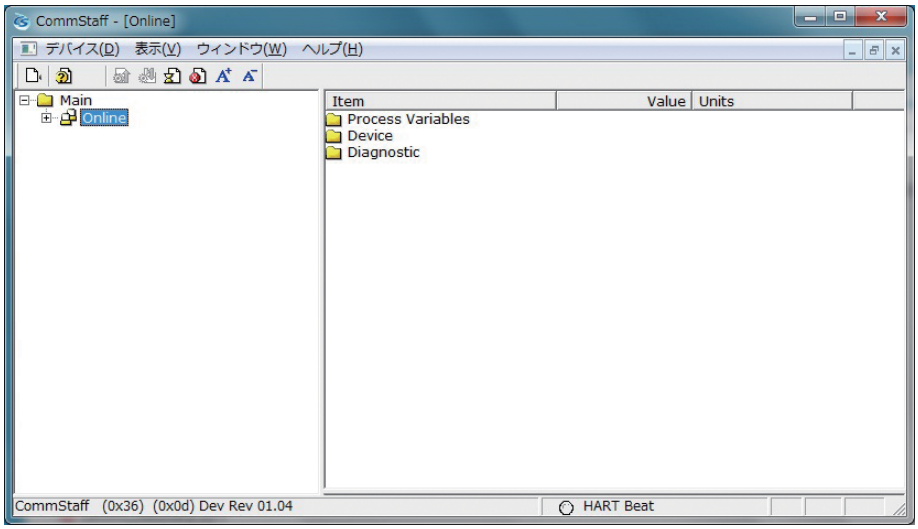
CommStaff を起動すると以下の CommStaff Control 画面が表示されます。

### 4.3.1 HART 通信をする場合

HART 通信をする場合、〔HART 通信〕をクリックします。
接続されている COM ポートの中から HART 関連のものをリスト表示しますので、使用する COM ポートを選択して［OK］をクリックします。
CommStaff の設定のシリアルポート番号にこの COM ポート番号が自動で割り当てられます。



CommStaff 画面が表示され、接続されているデバイスの情報を表示します。




通信ケーブルにデバイスが接続されていないなどの問題あり、通信できない場合は画面左下のステータスバーに「ERROR: Failed to acquire a device identity.」と表示されます。
接続を確認してください。

各デバイスの詳細情報は各デバイスの操作説明書を参照してください。

＊接続デバイスを変更するときの注意事項

CommStaff は起動している間はデバイスと通信を続けますので、接続するデバイスを変更するために通信ケーブルをデバイスから外すと通信エラーが発生します。通信ケーブルをデバイスから外す前に CommStaff を終了させてください。

新しいデバイスに通信ケーブルを接続したあとに再度 CommStaff を起動してください。

CommStaff起動中に通信ケーブルを外すと以下のメッセージが表示されます。

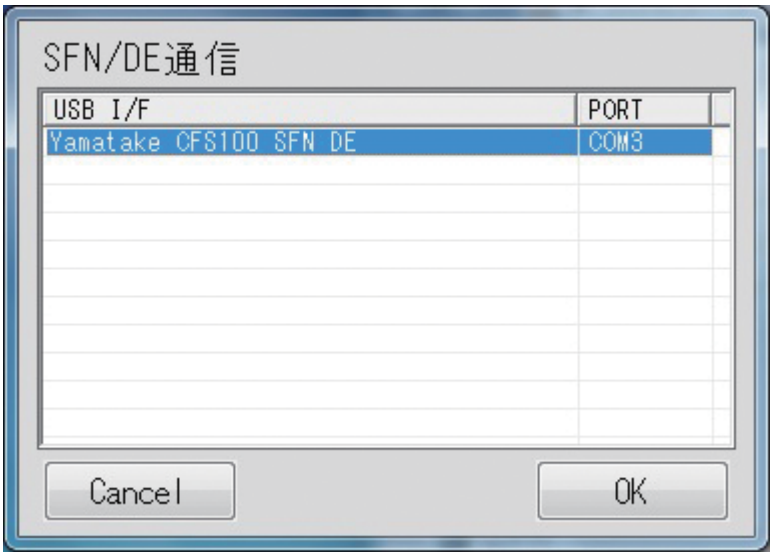
「Error In Communication with Device, Closing the Device…」

［OK］をクリックすると表示データがすべて消えます。

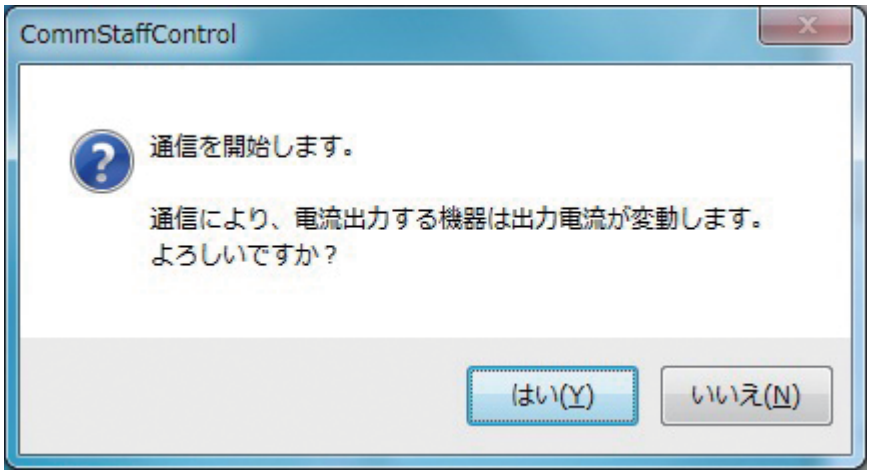
### 4.3.2 SFN/DE 通信をする場合

SFN/DE 通信をする場合、〔SFN/DE 通信〕をクリックします。

接続されている COM ポートの中から SFN/DE 関連のものをリスト表示しますので、使用する COM ポートを選択して［OK］をクリックします。



SFN/DE 通信の場合、デバイスからの出力電流が変動しますので、以下の確認メッセージが表示されます。問題がなければ［はい（Y)］をクリックします。



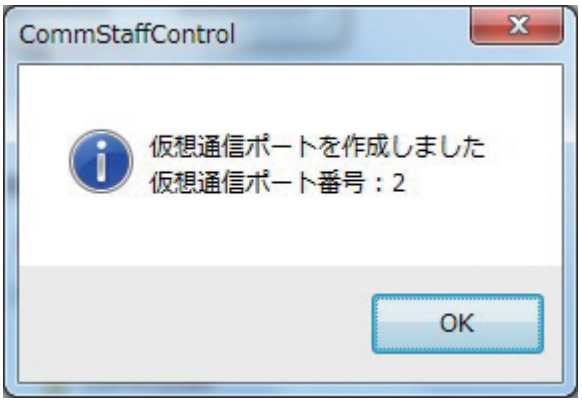

SFN デバイスのデータを収集する旨のメッセージが表示されますので問題がなければ［はい（Y)］をクリックします。

通信ケーブルにデバイスが接続されていないなどの問題あり、通信できない場合は CommStaffControl の画面に「応答が無いため中断しました」のメッセージが表示されます。

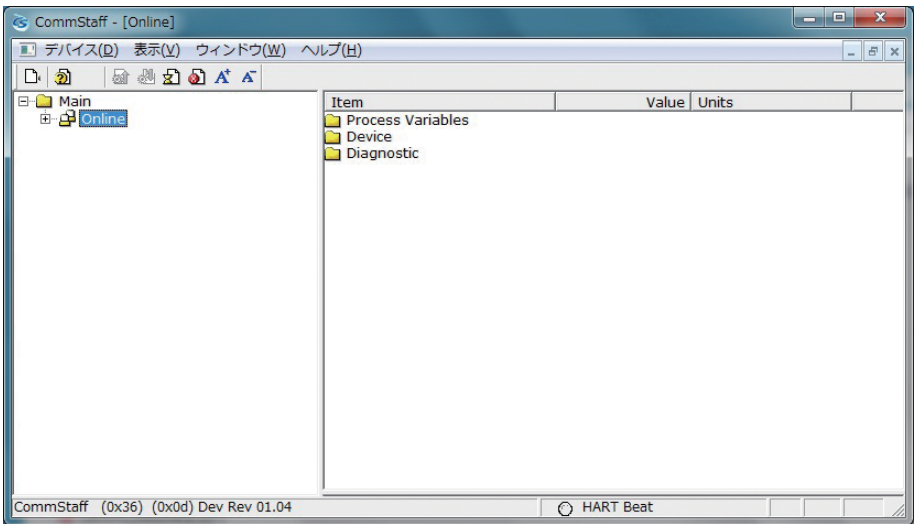
接続を確認してください。

SFN/DE 通信の場合、CommStaffControl が SFN/DE 通信と HART 通信の通信プロトコル変換をおこないますので、通信の中継用に仮想通信ポートを使用します。その作成した仮想通信ポート番号を表示しますので〔OK〕をクリックします。

CommStaff の設定のシリアルポート番号にこの COM ポート番号が自動で割り当てられます。




CommStaff が起動し、接続されているデバイスの情報が表示されます。




各デバイスの詳細情報は各デバイスの取扱説明書を参照してください。

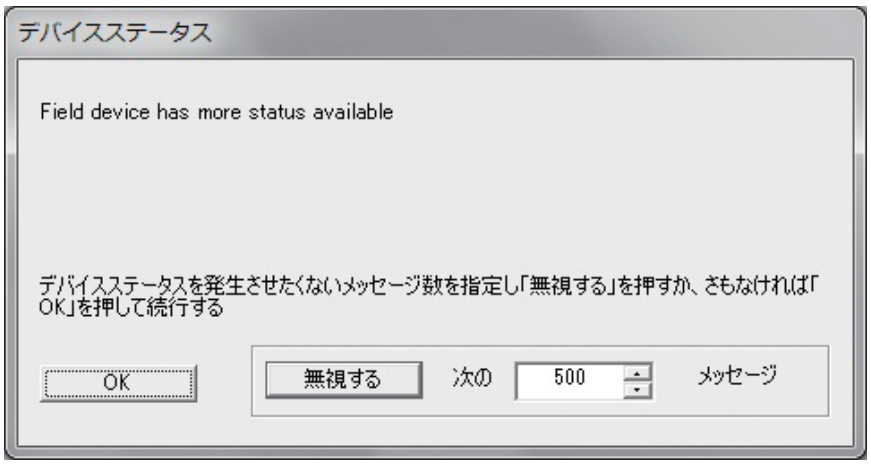
＊接続デバイスを変更するときの注意事項

CommStaff は起動している間はデバイスと通信を続けますので、接続するデバイスを変更するために通信ケーブルをデバイスから外すと通信エラーが発生します。通信ケーブルをデバイスから外す前に CommStaff を終了させてください。
新しいデバイスに通信ケーブルを接続したあとに再度 CommStaff を起動してください。

CommStaff 起動中に通信ケーブルを外すと以下のメッセージが表示されます。
「Error In Communication with Device, Closing the Device…」
［OK］をクリックすると表示データがすべて消えます。

## 4.4 デバイスステータスが立っている場合

機器のデバイスステータスが立っている場合、以下の画面が表示されます。［無視する］をクリックしてください。その後、必要に応じてデバイスステータスの詳細を確認してください。(6.1.2 章 表示メニュー　を参照してください)

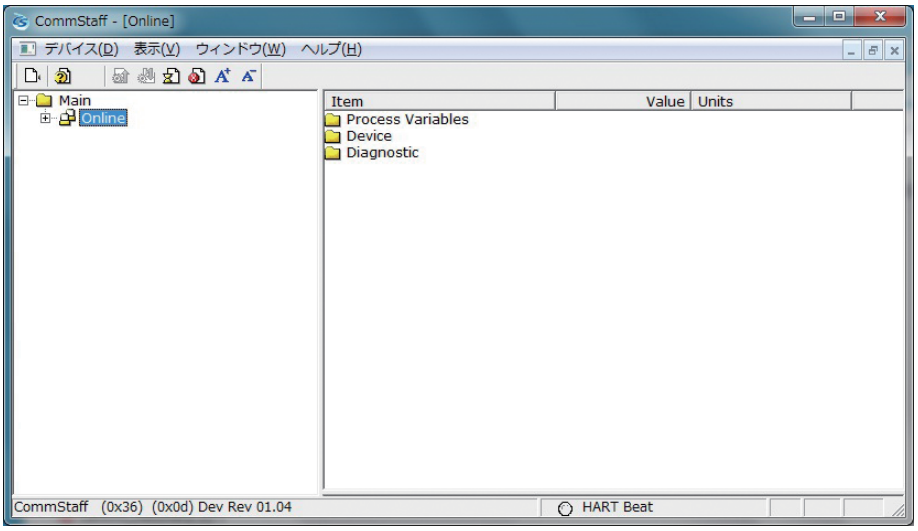


# 5. CommStaff の簡単な使い方

CommStaff の簡単な使い方について説明します。

CommStaff はエクスプローラタイプの画面構成となっており、画面左側にメニューツリーが表示され、画面右側にメニューツリーで選択された項目の内容が表示されます。
また、CommStaff には 4 つのメニュー（デバイス、表示、ウィンドウ、ヘルプ）と 8 個のアイコン機能があります。

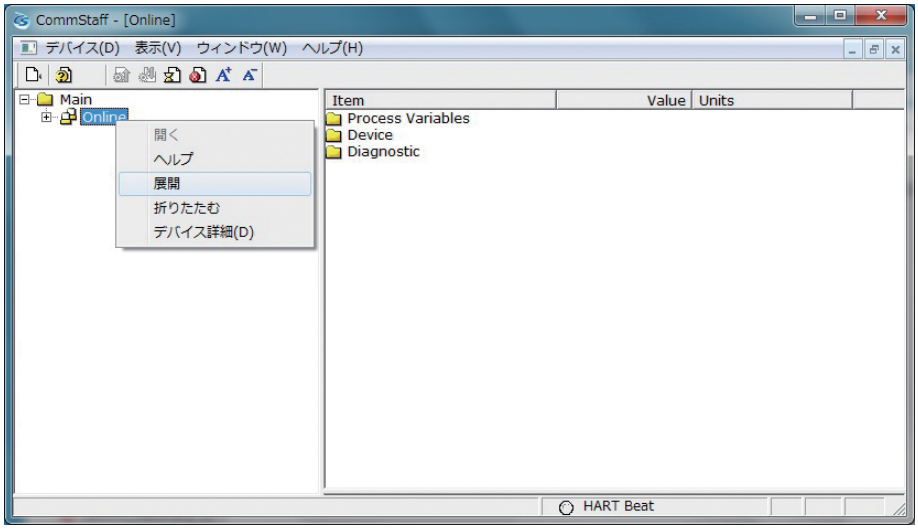
個々の内容については、6. CommStaff の機能説明を参照ください。



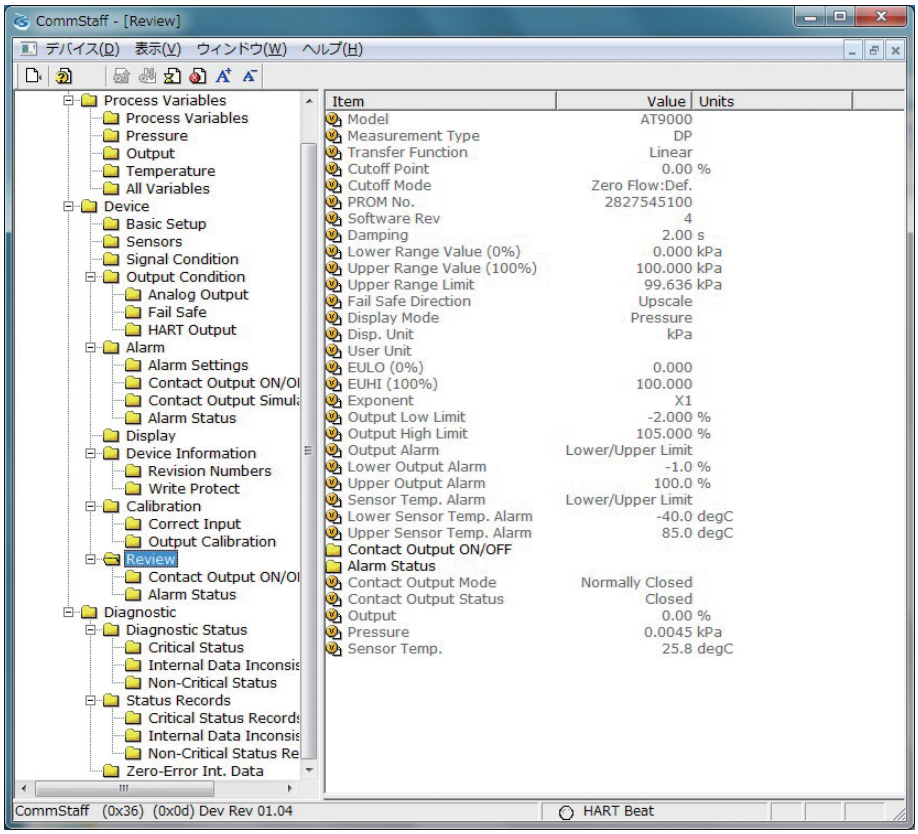
## 5.1 主要データの一覧を表示する

主要データの一覧を表示するにはメニューツリーの Review を選択します。

まず、画面左側の Online のところでマウスを右クリックし、「展開」を選択します。メニューツリーがすべて展開されます。



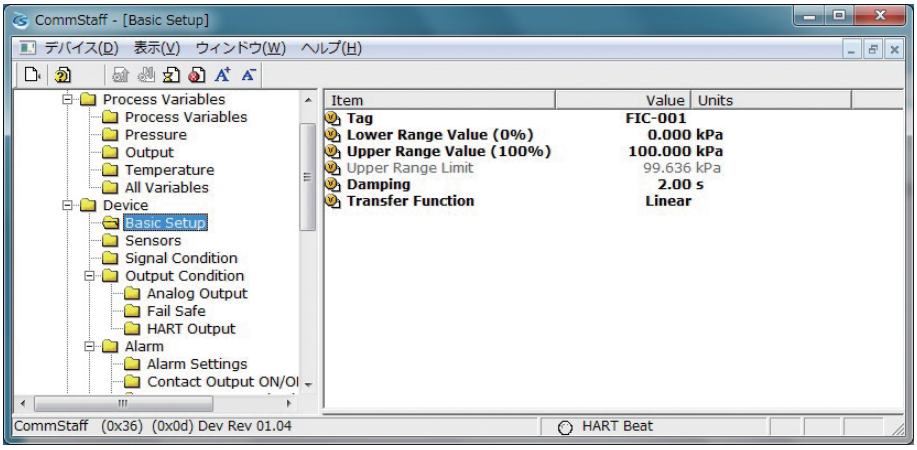

展開されたメニューツリーから Review を選択すると画面右側に主要データ一覧が表示されます。



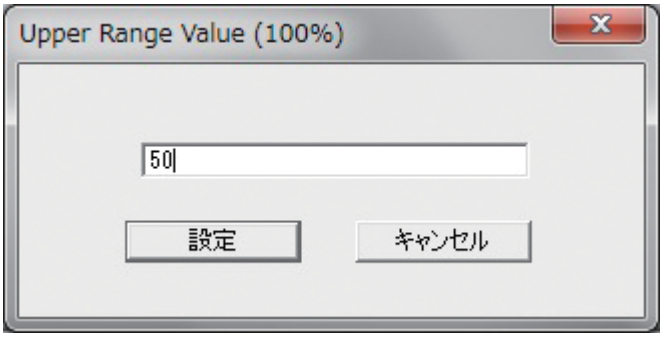
## 5.2 設定データの変更をする

設定データの変更をする場合、画面右側で変更したいデータをダブルクリックします。ただし設定変更できるデータは太字で表示されているデータに限ります。灰色文字のデータは設定変更できません。Review 画面では設定変更できません。

例えば AT9000 (GTX) の基本的な設定データは Basic Setup に含まれています。

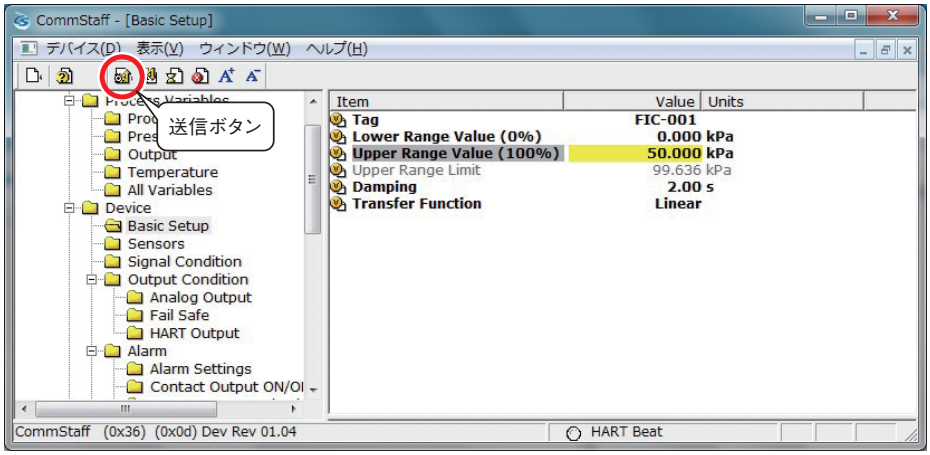



ここで Upper Range Value (100%) を変更するにはこの項目をダブルクリックします。値を変更するための画面が表示しますので設定したい値を入力し、設定ボタンをクリックします。



変更された値が黄色のマーカー表示となります。この状態ではまだ接続デバイスに値が反映されていません。この変更された値をデバイスに送信するために送信ボタンをクリックします。送信ボタンはアイコンメニューの左から 3 番目の上向き矢印が付いたボタンです。

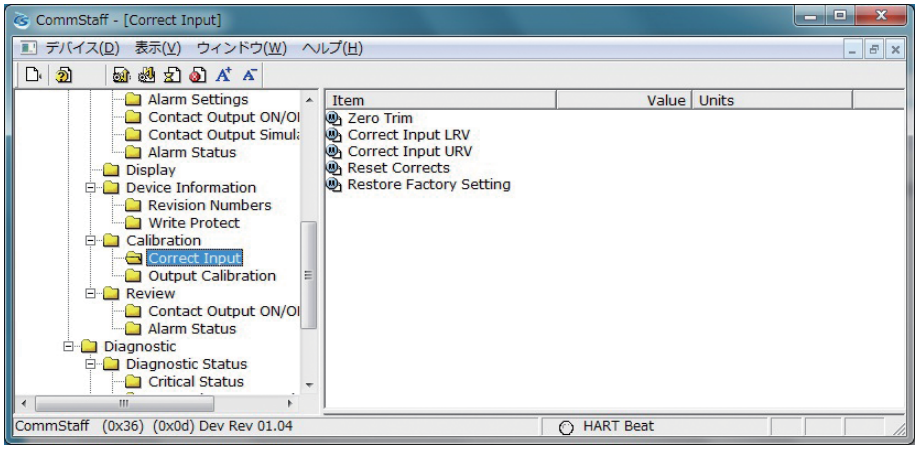
変更された値がデバイスに送信されると黄色のマーカー表示が消えます。




## 5.3 調整、校正、ループテストなどを実行する

調整、校正やループテストなどはメソッドと呼ばれる手続きで実施します。

詳しくは各デバイスの操作説明書を参照してください。



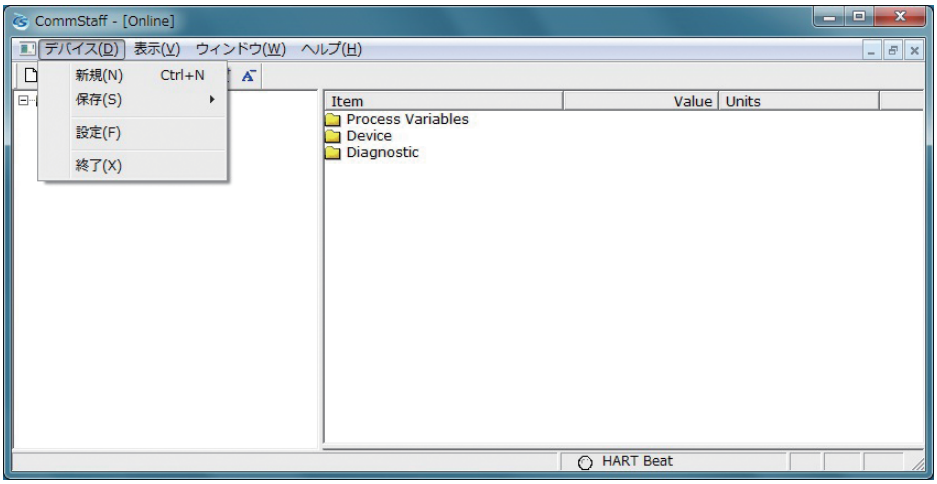
# 6. CommStaff の機能説明

CommStaff のメニュー機能およびアイコンメニュー機能の説明をします。

## 6.1 メニュー機能説明

メニューにはデバイス、表示、ウインドウ、ヘルプの 4 つのメニューがあります。

### 6.1.1 デバイスメニュー




デバイスメニューには以下の項目があります。

| | |
|---|---|
| 新規 | 通常は使用しません。通信エラーなどでデータ表示が消えてしまったときなどに再通信するための機能です。<br>接続デバイスを変更するときは、一度 CommStaff を終了し、再起動してください。 |
| 保存 | デバイスデータをファイル保存します。ファイル形式は以下の 2 種類が選択できます。<br>CSV 形式、PDF 形式<br>詳細は 6.1.1.1 保存機能　を参照してください。 |
| 設定 | 通信についての設定をします。<br>通常は使用しません。詳細は　6.1.1.2 設定　を参照してください。 |
| 終了 | CommStaff を終了します。 |

#### 6.1.1.1 保存機能

デバイスデータをファイル保存します。ファイル形式は以下の 2 種類が選択できます。

CSV 形式、PDF 形式

デフォルトのファイル名称は以下となります。保存時にファイル名称の変更が可能です。

| | |
|---|---|
| CSV 形式 | タグ名 _ 西暦年月日時分秒 .csv |
| PDF 形式 | タグ名 _ 西暦年月日時分秒 .pdf |

＜例＞　FIC-001_20100804152348.csv

CSV 形式とはテキストデータをカンマで区切って並べた形式です。エクセルなどの表計算ソフトでファイルを開くことができます。テキストデータなのでメモ帳などのテキストエディタで開くこともできます。

＜例＞　PV LRV, 0.00, kPa
　　PV URV, 100.00, kPa

PDF 形式のファイルを開くには PDF リーダーソフトウエアが必要です。

### 6.1.1.2 設　定

通常は使用しません。

「シリアルポート」は通信インターフェースを選択するときに自動で設定されます。

この設定は変更しないでください。

「ポーリング・アドレスによる検索」はデバイスが HART 通信のマルチドロップで接続されているときに使用します。

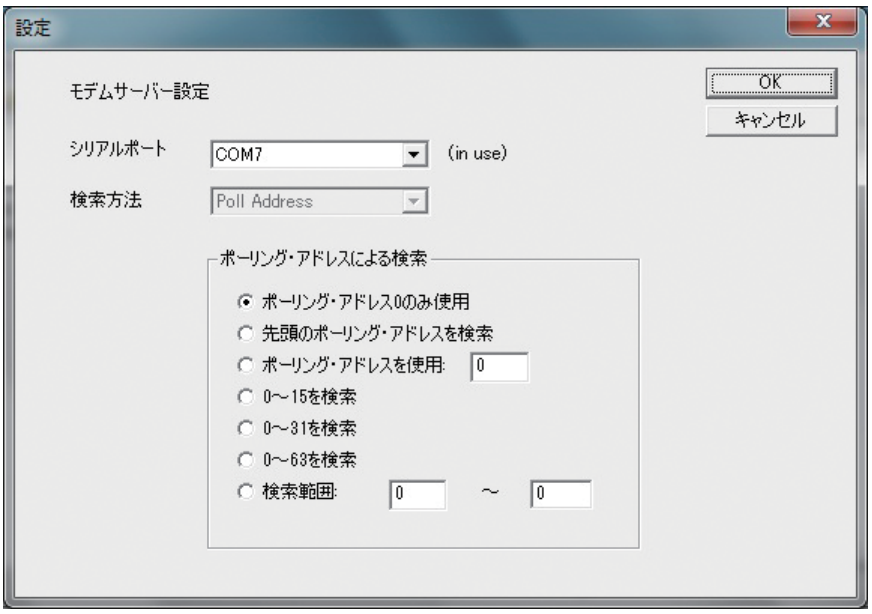
マルチドロップとはひとつの電流ループに複数のデバイスが接続できる HART 通信の仕様です。

このときポーリング・アドレスが 0 のデバイスだけが 4-20mA のアナログ電流出力をします。

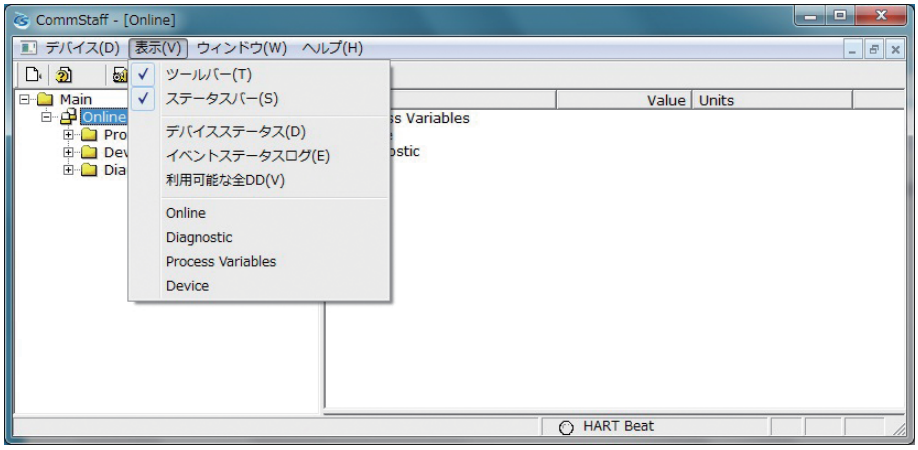
ポーリング・アドレスが 0 以外のデバイスは固定電流（通常は 4mA）の出力をします。

マルチドロップにしていないときには必ず「ポーリング・アドレス 0 のみ使用」を選択してください。

検索アドレスを増やすと検索に時間がかかります。



### 6.1.2 表示メニュー




表示メニューには以下の項目があります。

| | |
|---|---|
| ツールバー | アイコンメニューの表示のオン・オフです。<br>6.1.2.1 アイコンメニュー　を参照してください。 |
| ステータスバー | 画面最下層のステータスバーの表示のオン・オフです。 |
| デバイスステータス | デバイスステータスを表示します。<br>詳細は各デバイスの操作説明書を参照してください。 |
| イベントステータスログ | イベントステータスログを表示のオン・オフです。<br>イベントステータスログは不適合発生時などに参照するデータです。通常は使用しません。 |
| 利用可能な全 DD | 利用可能なすべての DD を表示します。<br>6.1.2.2 利用可能な全 DD　を参照してください。 |

Online 以下の項目は各デバイスの DD の内容によります。各デバイスの操作説明書を参照してください。

### 6.1.2.1 アイコンメニュー

アイコンメニューには以下の 8 項目があります。

| | | |
|---|---|---|
| | 新規 | 通常は使用しません。通信エラーなどでデータ表示が消えてしまったときなどに再通信するための機能です。<br>接続デバイスを変更するときは、一度 CommStaff を終了し、再起動してください。 |
| | バージョン情報 | CommStaff についてバージョン情報などを表示します。 |
| | 送信 | 設定変更したデータをデバイスに送信します。 |
| | キャンセル | 送信前の設定変更したデータをキャンセルして元のデータに戻します。 |
| | 状態 | デバイスステータスを表示します。 |
| | イベントステータスログ | イベントステータスログを表示します。 |
| | フォントサイズの拡大 | メニューツリー表示画面とデータ表示画面のフォントサイズを大きくします。画面サイズの小さい PC を使用するときに便利な機能です。 |
| | フォントサイズの縮小 | メニューツリー表示画面とデータ表示画面のフォントサイズを小さくします。 |

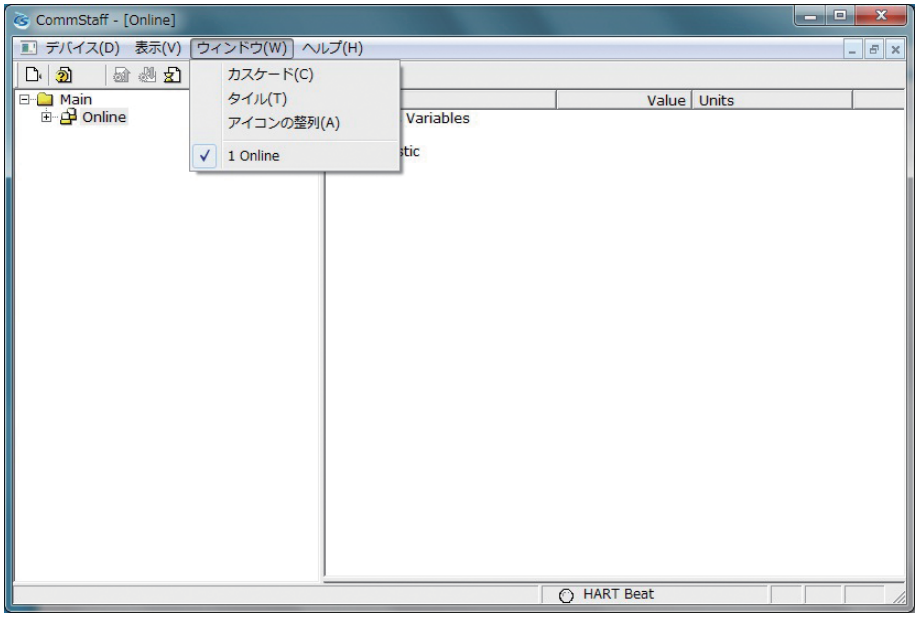
### 6.1.2.2 利用可能な全 DD

DD とは Device Description の略で、HART デバイスのパラメータ表示を記述しているファイルです。

HART 協会に登録されているアズビル㈱(旧㈱山武)のベンダーコードは 0x36(16 進数) ですので、Yamatake(0x36) と表示されます。

0x36 以外の 0x00, 0x26, 0xf9 には HART 協会から提供されているデフォルトの DD が含まれています。

### 6.1.3 ウィンドウメニュー

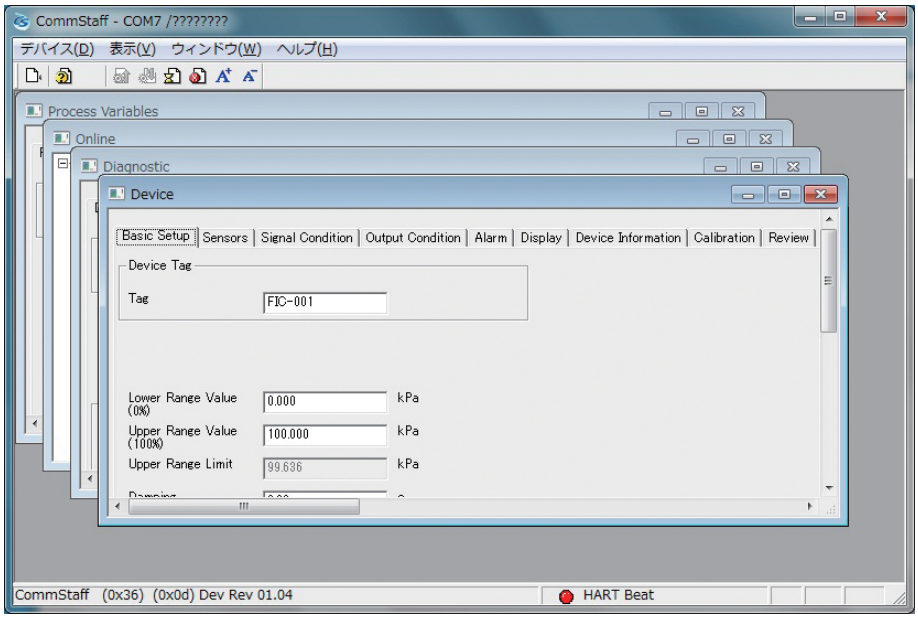



ウインドウメニューには以下の項目があります。

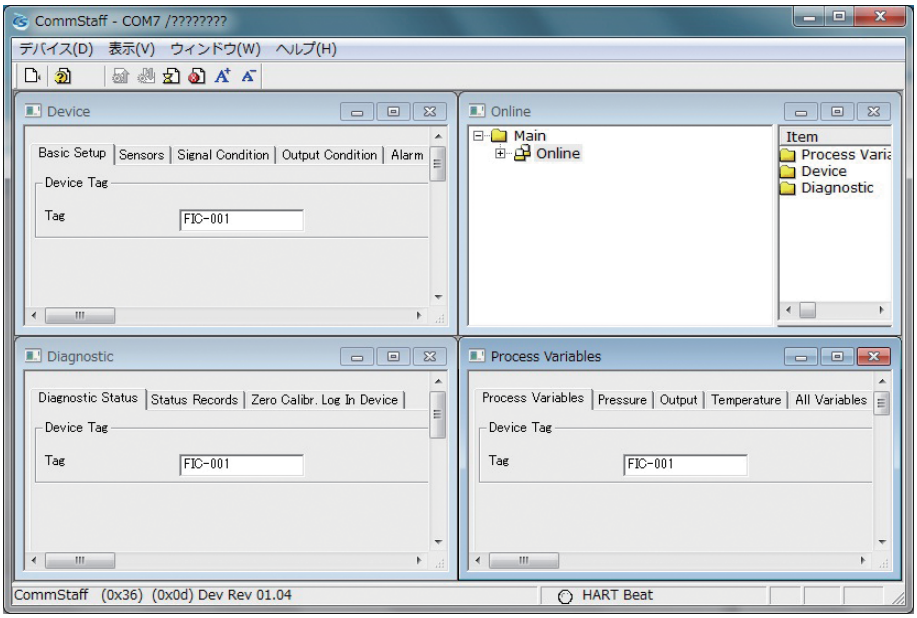
| | |
|---|---|
| カスケード | 複数開いたウインドウを階段状に重ねて表示します。<br>カスケード表示例を参照してください。 |
| タイル | 複数開いたウインドウをタイル状に並べて表示します。<br>タイル表示例を参照してください。 |
| アイコンの整列 | ウインドウを最小化している場合、ウインドウの下部に最小化したアイコンを並べて表示します。<br>アイコンの整列例を参照してください。 |

Online 以下の項目は現在開いているウィンドウの一覧です。

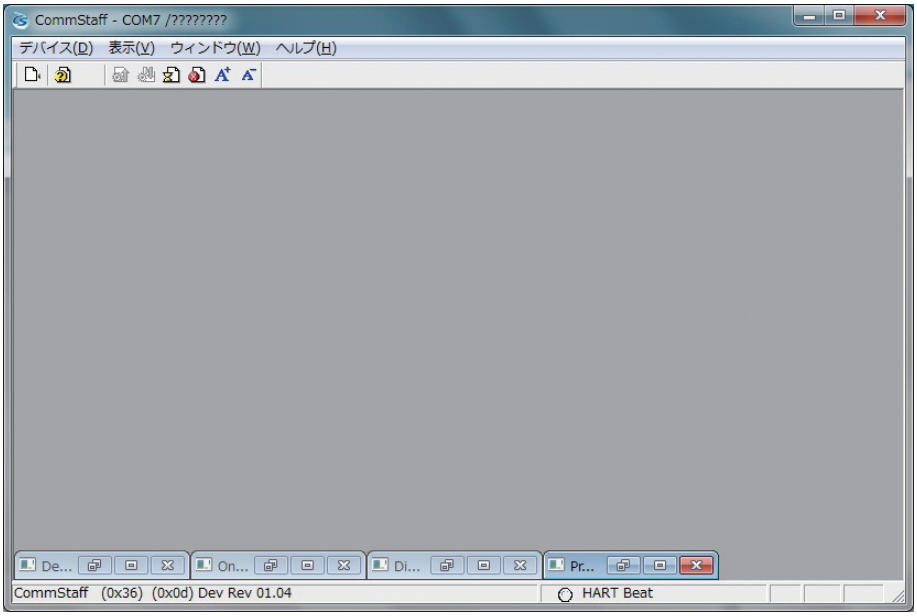
(1) カスケード表示例



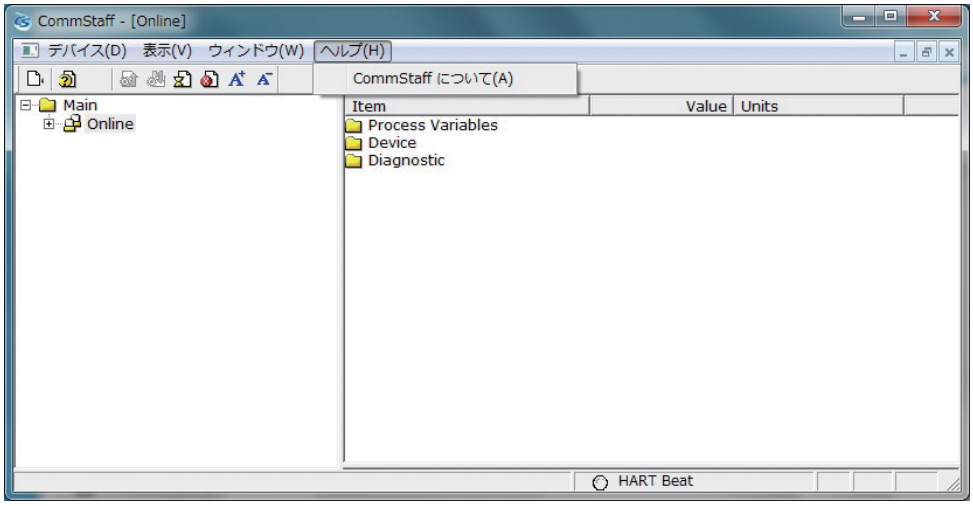
(2) タイル表示例




(3) アイコンの整列例



### 6.1.4 ヘルプメニュー

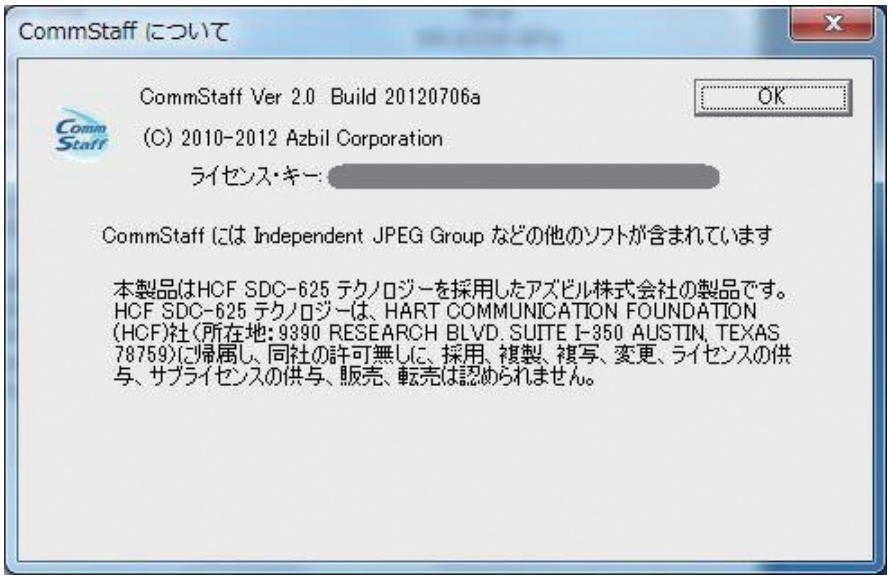



ヘルプメニューは以下の項目があります。

| | |
|---|---|
| CommStaff について | CommStaff についてバージョン情報などを表示します。<br>6.1.4.1 CommStaff についてを参照してください。 |

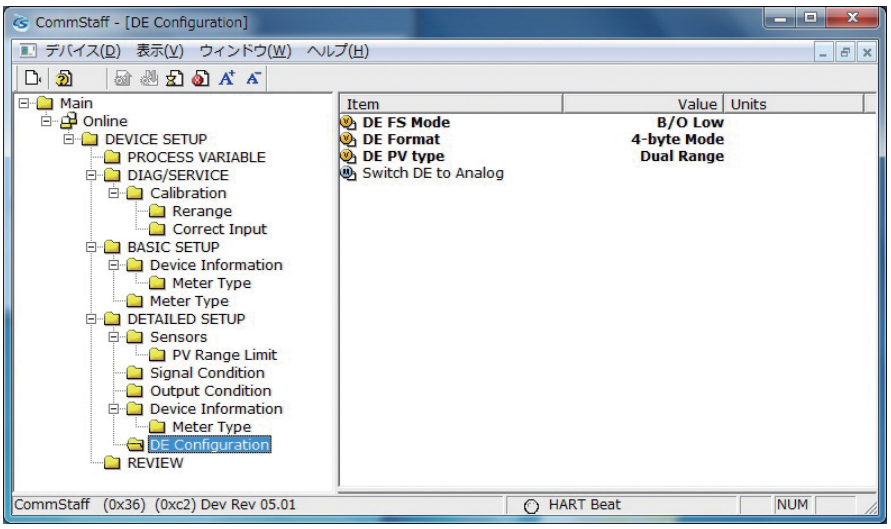
#### 6.1.4.1 CommStaff について

バージョン情報、コピーライト、ライセンス・キーなどを表示します。

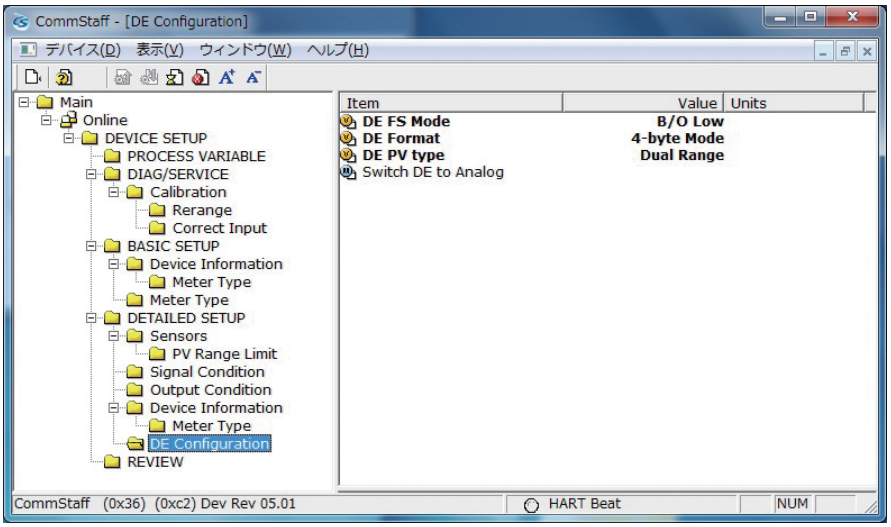


### 6.1.5 DE 設定メニュー

DE の設定は DE Configuration メニューで実施します。DE FS Mode、DE Format、DE PV type の設定を行います。




DE モードをアナログモード（4-20mA モード）に切り替えるには Switch DE to Analog メソッドを実行します。**切替実行後以下の画面が表示されますので、必ず CommStaff を終了させ、再起動してください。**




アナログモード（4-20mA モード）から DE モードに切り替えるには Switch Analog to DE メソッドを実行します。**この場合も切替実行後、必ず CommStaff を終了させ、再起動してください。**

# 7. トラブルシューティング

不具合が発生したときには、弊社にお問い合わせいただく前に、下記の「確認していただきたい内容」を確認してください。

## 7.1 確認していただきたい内容

(1) 接続デバイスは CommStaff がサポートしているデバイスですか？

(2) 別のデバイスに接続しても同じように不具合が発生しますか？
別のデバイスに接続した場合に不具合が発生しないとすると接続デバイスあるいは接続しているループの問題が考えられます。

(3) 通信モジュールは正しく装着されていますか？

(4) PC は弊社の推奨条件を満たしていますか？

(5) 他のアプリケーションソフトを起動していませんか？
その場合は他のアプリケーションソフトを終了してから CommStaff を起動してください。

(6) それでも不具合が発生するようでしたら PC を再起動してから CommStaff を起動してください。

(7) CommStaff アプリケーションが起動できますか？
起動できない場合は PC の不具合が考えられます。CommStaff 以外のアプリケーションソフトも起動できないとすると PC の不具合であると考えられます。

## 7.2 アプリケーションソフトがフリーズした場合の対応

操作中なんらかの理由で画面がフリーズし、操作ができなくなった場合は PC を再起動してください。

## 7.3 不適合事象が発生した場合

不適合事象が発生した場合は弊社販売担当者にご連絡ください。

## 7.4 既知の不適合

以下の項目が既知の不適合として確認されています。順次対応していく予定です。ご了承ください。

| No. | 内容 | 対応 |
|---|---|---|
| 1 | CommStaff は Windows 7 上ではプライマリマスタとして動作します。そのためマルチマスタのセカンダリマスタとしての使用ができません。具体的には他のホストと HART デバイスが常時通信しているところに CommStaff を接続して HART デバイスと通信することはできません。 | 他の HART ホストと同時使用しないでください。 |
| 2 | メニューの展開は画面左側ではできるが、画面右側のメニューをダブルクリックしてもメニュー展開しない。 | メニューの展開は画面左側で実施してください。 |
| 3 | CommStaff の表示を全画面表示にした状態で CommStaff を終了させた場合、次回起動したときに全画面表示とならず、とても小さい画面が表示される。 | 全画面表示をしないで、画面右下をドラッグし画面サイズを調整して大きく表示してください。 |
| 4 | SFN 通信版において、Analog Output（電流値）表示は± 200% の値を 4-20mA 換算して表示しています。そのため -200% のときには -12mA、200% のときには 36mA という異常値を表示します。 | SFN 通信版における Analog Output 値（電流値）は % 出力値を換算した値として、参考値として取り扱いください。 |
| 5 | ATT HART 通信版：<br>PV highest、PV lowest の値は CommStaff を起動したときに読み込んだ値であり、CommStaff 起動中は値が更新されません。 | 最新の値を確認するときは CommStaff を再起動してください。 |
| 6 | SFN 通信版　全機種：<br>調整や校正などのメソッドを実行した場合、処理終了時のメッセージとして "NOTE-Loop may be returned to automatic control" と表示される場合があります。 | SFN 通信版では、CommStaff で作業している間は 4-20mA 電流信号が乱れますので、マニュアル制御を維持する必要があります。自動制御にはしないでください。 |
| 7 | 一部の SFN 通信版：<br>以下の SFN 通信版 4 機種の調整機能手順の中で現在値を確認する画面がありますが、最新値が表示されない場合があります。<br>ST3000-SFN 版：<br>Apply values<br>AT9000-SFN 版：<br>Apply Zero Value, Apply Span Value, Set LRV(Actual)<br>PTG-SFN 版：<br>Apply Values<br>ALTJ-SFN 版：<br>Apply Values | 最新値を取得し、表示するためにメニューの「Read new value」を選択、実施してください。 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | SFN 通信版：<br>SFN 通信インターフェースを PC に接続すると COM ポートとして認識され、番号が振られ、例えば COM9 などの番号が付きます。CommStaff の SFN 版の場合、有効番号は COM1 ～ COM16 であり、COM17 以降の番号が振られると動作しません。 | COM17 以降の番号が振られた場合は、Windows のデバイスマネージャで COM1 ～ COM16 に設定変更をしてください。 |
| 9 | 表示されるパラメータは通信して取得されるまで表示されず、空白表示となります。また、このときにパラメータをダブルクリックするとデバイスの値とは違う初期値が表示されます。<br>また、空白表示がある状態のときにファイル保存を実行すると、この初期値が保存されてしまうため正しいデータの保存ができません。 | パラメータの変更を行う場合、そのパラメータが表示されるまでお待ちください。<br>Review メニューがあるデバイスでは Review メニューがすべて表示されるまでお待ちください。<br>SFN 通信版では通信速度が遅い（218bps、HART は 1200bps）ためすべてのパラメータを読み込むのに数分かかる機種もあります。 |
| 10 | AVP, SVX で Auto set up を実行するとデバイスで Auto set up 処理が完了していないのに画面上の処理が完了する場合がある。 | 調節弁が入力信号を制御できるようになれば、オート・セットアップの動作は終了なので、それまで待ってください。 |
| 11 | MTG：<br>TAG 設定で以下に示す設定可能文字以外を設定したあとに、ローカルセッティングカードで TAG を確認すると、TAG が「XXXXXXXX」になってしまう。<br>設定可能文字：「アルファベット（A ～ Z）、数字（0 ～ 9）、‘, （コロン）’、‘- （ハイフン）’、‘. （ピリオド）’、‘/( スラッシュ )’、スペース」 | 左記に示す設定可能文字以外は設定しないでください。 |
| 12 | Message をすべて数字で設定し CSV ファイルで保存した場合、それを Excel などのスプレッドシートで開くと数値として認識されるため指数表記（例：1.23457E+31）されます。 | Message はアルファベット文字を入れて設定するか、またはスプレッドシートで開く場合に文字列として設定してください。 |
| 13 | MTG SFN 通信において、ローカルセッティングカードからオートゼロ調整を実施すると、その後 CommStaff によるオートゼロ調整が実施できなくなります。 | MTG 本体の電源を入れ直すか、ローカルセッティングカードにて実施してください。 |
| 14 | AT9000 (GTX) SFN 通信版において<br>発信器バージョン 3.0 未満では DE 通信をサポートしていませんが、メニューに DE Configuration が表示されます。Switch Analog to DE メソッドを実行しても DE 通信に切り替わりません。 | 発信器バージョン 3.0 未満ではアナログ出力以外はご利用できません。 |

宛：当社担当者→マーケティング部

# マニュアルコメント用紙

このマニュアルをよりよい内容とするために、お客さまからの貴重なご意見（説明不足、間違い、誤字脱字、ご要望など）をお待ちいたしております。お手数ですが、本シートにご記入の上、当社担当者にお渡しください。
ご記入に際しましては、このマニュアルに関することのみを具体的にご指摘くださいますようお願い申し上げます。

| | |
|---|---|
| **資料名称：** フィールド・コミュニケーション・ソフトウェア<br>CommStaff　CFS100 形　（共通編）　取扱説明書 | **資料番号：**　CM1-CFS100-2001（第 4 版） |

| | | | |
|---|---|---|---|
| お　名　前 | | 貴　社　名 | |
| 所 属 部 門 | | 電 話 番 号 | |
| 貴 社 住 所 | | | |

| ページ | 行 | コ　メ　ン　ト　記　入　欄 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

キリトリ線

**当社記入欄**

| | | 受付 No. | 受付担当者 |
|---|---|---|---|
| 記事 | | | |

| | |
|---|---|
| 資料番号 | CM1-CFS100-2001 |
| 資料名称 | フィールド・コミュニケーション・ソフトウェア<br>CommStaff　CFS100 形　（共通編）　取扱説明書 |
| 発行年月 | 2011 年　1 月　初　版 |
| 改訂年月 | 2013 年　2 月　第 4 版 |
| 発行 | アズビル株式会社 |

アズビル株式会社